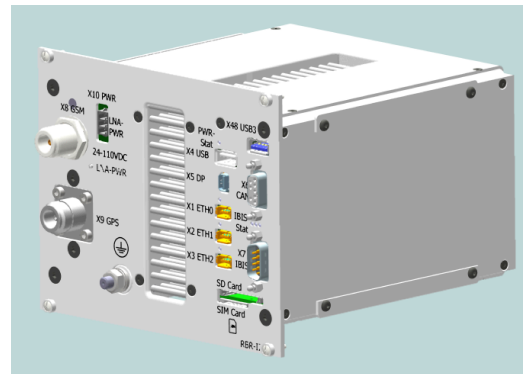
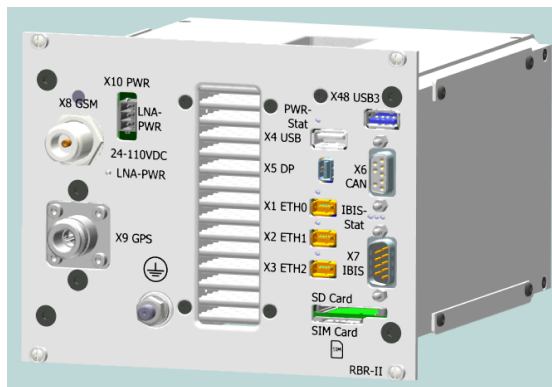




Rail-Bord-Rechner RBR-II

Bahnkonform nach EN50155 erweiterbar
zum kompletten RIS-System



Der Bordrechner RBR-II ist das Kernstück aus dem DENGLER-Reisenden-Informations-System RIS-Fzg.

Er ist als 19“-Baugruppe lieferbar, kann aber über optional lieferbare Wandlaschen auch als stand alone verwendet werden.

Alle Anschlüsse erfolgen über die Frontplatte. Anstelle von M12-Steckern verwendet der RBR neue, extrem robuste und platzsparende Ethernet-Stecker, die zudem feldkonfektionierbar sind. Evtl. erforderliche Adapter auf M12 für bestehende Verkabelungen sind optional lieferbar.

RBR-II kann über Erweiterungseinheiten zu einem kompletten RIS-System ergänzt werden. Die Erweiterung mit nur 8TE enthält die Komponenten für die intelligente Ansteuerung beliebiger Weg-Impuls-Geber, Tür-Steuerungseingänge, Power-Management-Steuerung, Input-/Output-Kontakte usw.

Mechanik

Gehäuse	Aluminium Modulgehäuse inkl. Entwärmungskonzept
Abmessungen	3HE 45TE
Gewicht	Ca. 2 Kg

Prozessor COM-Express-Modul

X86-Plattform	Intel Atom x5/x7
Taktfrequenz	> 1,6 GHz
RAM (gelötet)	8GB DDR3
Speicher	On Board 32 GB eMMC, optional M.2 SSD
Externer Speicher	SD-Slot an Frontplatte
Grafik	max. 2560x1600 Pixel
Sound	HD audio codec
Ethernet	3x GBit
USB	1x 2.0 und 1x 3.0
SIM-Card	1 Slot an Frontplatte; Dual-SIM frontseitig bei Option 5G-Modul
Real time clock	gepuffert mit GoldCap (12Std.)

Anschlüsse

Seriell	RS485 galv. getrennt (optional)
Ethernet	3x Harting iX industrial, feldkonfektionierbare Kabelstecker
GPS	Hf-Buchse Typ N
GSM	Hf-Buchse Typ N und BIAS
CAN -Interface	9poliger SUB-D (schraubenlose Quicklock)
IBIS-Master	9poliger SUB-D (schraubenlose Quicklock)
LTE-Modul	CAT4 mit Entwärmung
5G-Modul & GNSS	Sub-6 GHz mit Entwärmung (-40 °C ~ +85 °C) optional

Temperatur

Betrieb	-40 bis 70 (kurzfristig 85°C)
Feuchtigkeit	max.95% (nicht kondensierend)
MTBF	>262.000 Std. bei 40°C
Shock	50 m/s ² , 30ms
Vibration	1 m/s ² , 5Hz - 150 Hz (im Betrieb)

Spannungsversorgung

Versorgungsspannung	24VDC bis 110VDC pot.freier Wandler nach EN50155 (ohne Umschaltung)
Stromverbrauch	<30W
Speicherzeit	EN 50155 S2 >10ms

Normen

	EN 45545-2
	EN 50121 -3-2
	EN 50124-1
	EN 50153
	EN 50155
	EN 55032
	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-5
	EN 61373
	Regelung EMV 06 (Funkverträglichkeit von Schienenfahrzeugen mit Bahnfunkdiensten)

Bestellnummer

11-1512-421	Rail-Bord-Rechner RBR-II
-------------	--------------------------